



Operaciones con textos y números

Transcripción

[00:00] Vamos a continuar haciendo algunas operaciones aquí con nuestro código. En este caso vamos a colocar "el año de nacimiento de Christian es". Vamos a colocar el año actual, 2020, menos 29 años, que tengo en la realidad. Entonces salvamos aquí, salvamos, vamos a nuestro programa y no pasó nada. ¿Por qué?

[00:45] Porque recordando que está dentro de las comillas, entonces le estoy mandando un texto. Para que efectivamente me haga la operación matemática, tengo que quitar, guardar, no nos olvidemos de guardar, y actualizar nuestra página. Ahora sí, el año de nacimiento de Christian es 1991.

[01:11] Ahora vamos a hacer otras operaciones. Imagínense que tenemos aquí tres personas y queremos calcular el promedio. "El promedio de edad de Juan, Pedro y Carlos es..." Aquí vamos a colocar la edad de Juan. Vamos a imaginar que tenga 20, Pedro tenga 25 y Carlos tenga 15, dividido entre 3. Entonces sería 20 más 25, 45, más 15, 60, dividido entre 3, 20. El promedio de edad de esas tres personas es 20.

[02:09] Vamos a ver si nuestro programa lo ejecuta. Da 50. Algún problema con nuestro código. Fijémonos bien aquí. Estamos diciéndole a nuestro programa que nos sume 20 más 25 más 15 dividido 3. En este caso JavaScript, cualquier compilador en realidad, utiliza las mismas reglas, reglas de priorizar, priorizaciones de operaciones matemáticas como hay en matemática en genera¹

[02:46] Entonces va a ejecutar primero la división y después la suma, recordando que está primero la división y la multiplicación y después las sumas y las restas, entonces lo que está haciendo esta operación matemática está dividiendo 15 entre 3, que da 5, sumando con estos 25 y sumando con los 20, que es lo que dio allá en nuestro programa 50. Para resolver este tipo de problemas tenemos que usar los paréntesis.

[03:17] Pero ojo. No confundir con los paréntesis de la función document write sino crear otros paréntesis, y aquí sí le estamos diciendo a nuestro programa, al compilador: "primero súmame y después divídeme entre 3". Voy a salvar, guardar, y voy a mi programa, actualizo, y ahora sí, el promedio de edad entre Juan, Pedro y Carlos es 20.

[03:50] Ahora, imagínense que eso de aquí, para ahorrar espacio, vamos a colocarlo aquí, imagínense que queríamos ejecutar todo en una sola línea y queríamos colocarlo aquí. Si yo quito los paréntesis y ya no el promedio, sino la suma de las edades de Juan, Pedro y Carlos es 20 más 25 más 15. Y aquí tengo un paréntesis por demás.

[05:04] Vamos a recordar. Estamos diciéndole que no sume un texto con un número. ¿Recuerdan? Y en esa operación lo que hacía JavaScript era asumía, convertía los números en texto y me los concatenaba. Entonces lo que va a pasar en nuestro código, el resultado básicamente va a ser este texto y lo va a colocar el 20 aquí, después lo va a colocar el 25 y después va a colocar el 15.

[05:50] Entonces lo que va a hacer es concatenar ese texto, inclusive cuando yo le estoy diciendo que son números, pero le estoy diciendo que me sume a un texto, entonces no hace la operación de suma en ningún lugar, lo que hace es concatenarlos. Voy a verificarlo. Había quitado el break, ya no tiene el break nuestro código, y como ya habíamos dicho, lo que está haciendo es concatenar los números.

[06:21] Aquí volvemos al concepto de usar paréntesis, y en este caso si el código, el compilador, lo primero que va a hacer es buscar dónde hay paréntesis, va a ejecutar lo que está entre paréntesis y después lo va a concatenar al texto. "Ctrl + S" para guardar, vuelvo a mi código, y ahora sí, la suma las edades de Juan, Pedro y Carlos es 60. Perfecto.

[06:57] ¿Qué pasa si quiero ejecutarlo en un nuevo código? Hay varias formas de hacerlo. Como lo habíamos visto, tendría que poner el BR dentro del texto, esa es una opción, aquí lo guardo, y se viene aquí abajo. Otra opción es quebrar todos los textos como lo teníamos anteriormente, mantenemos aquí el paréntesis y lo sacamos de aquí y lo mantenemos aquí.

[08:05] Particularmente te recomiendo seguir siempre esta nomenclatura, el script, script, un espacio, un espacio, indentación. Tenemos nuestro código, dejemos el break en una línea aparte, y aquí la suma de las edades es 20 más 25 más 15. Voy a guardar y vamos a ir a ejecutar. Tenemos el mismo resultado, que es 60.

[08:55] Para finalizar, lo que vamos a hacer es el año de nacimiento de cada uno, si sabemos sus edades, imagínense que queremos saber el año de nacimiento de cada uno, entonces lo que vamos a hacer es copiar cada uno y de aquí vamos primero Juan.

[09:26] Juan nació en el año, imagínense que no sabemos restar, en la cabeza vamos a usar la calculadora de nuestro compilador, aquí ya no necesitamos este, y le vamos a decir 2020, y Juan tiene 20 años. Entonces, Juan menos 20. Aquí vamos a colocar otro break, incluso vamos a colocar dos breaks para mejorarlo. Entonces, Juan nació en el año 2020 menos 10.

[10:11] Hacemos desde aquí, nuevamente. Ahora viene Pedro. Nació en el año, Pedro tiene 25. Y el siguiente es Carlos. Carlos nació en el año, es el más joven de

todos, 2000 menos 15. Mantenemos nuestros padrones de texto, voy a guardar y ejecutamos la suma de las edades, es 60, Juan nació en el 2000, Pedro nació en el 95 y Carlos nació en el 2005.

[11:07] Entonces, ya tenemos nuestro código, hemos aprendido a trabajar y hacer operaciones tanto con texto como con números, y en las siguientes secciones vamos a continuar construyendo y trabajando más con programación, a profundizar un poco más, pero antes les pido que desarrolle nuestros ejercicios y que practiquen todos estos conceptos que hasta ahora hemos visto.